

Humangenetik

Human Genetics · Génétique humaine

Herausgegeben von / Edited by / Publié par

H. Baitsch, Freiburg i. Br.

P. E. Becker, Göttingen

A. G. Motulsky, Seattle

F. Vogel, Heidelberg

G. G. Wendt, Marburg

Beirat / Advisory Board / Rédacteurs adjoints

G. Anders, Groningen

A. G. Bearn, New York

W. Beermann, Tübingen

H. Bickel, Heidelberg

K. H. Degenhardt, Frankfurt/Main

K. Goerttler, Heidelberg

H. Grüneberg, London

B. Hassenstein, Freiburg i. Br.

J. Hirschfeld, Stockholm

K. Hirschhorn, New York

H. Holzer, Freiburg i. Br.

W. Jaeger, Heidelberg

H. Kalmus, London

D. Klein, Genève

E. Krah, Heidelberg

H. Langendorff, Freiburg i. Br.

H. Lehmann, Cambridge

W. Lenz, Münster/W.

V. A. McKusick, Baltimore

H. Nachtsheim, Berlin

K. Patau, Madison

A. Prader, Zürich

C. Ropartz, Bois-Guillaume

U. W. Schnyder, Heidelberg

W. J. Schull, Ann Arbor

H. G. Schwarzacher, Gießen

H. W. Siemens, Leiden

P. Starlinger, Köln

C. Stern, Berkeley

H. E. Sutton, Austin

Band 4 · 1967

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany

Druck von J. P. Peter, Gebr. Holstein, Rothenburg o. d. Tbr.

Inhalt des 4. Bandes

Seite

Übersichtsartikel • Reviews • Revues générales

BENDER, K., H. RITTER u. U. WOLF: Zur Frage der Zuordnung von Genen zu bestimmten Autosomen des Menschen mit Hilfe von Chromosomenaberrationen	85
RITTER, H., s. BENDER, K., u. U. WOLF	85
WOLF, U., s. BENDER, K., u. H. RITTER	85

Originalarbeiten • Original Investigations • Travaux originaux

AEBI, H., s. MATSUBARA, S., and H. SUTER	29
ALLEN jr., F. H., s. HOEFNAGEL, D., T. M. SCHROEDER, and K. BENIRSCHKE	52
ALTER, M.: Dermatoglyphics in Phenylketonuria	23
ALTLAND, K., F. EPPLER, and H. W. GOEDDE: Pseudocholinesterase-Variants in Thailand and Japan	127
BACK, F., P. DÖRMER, P. BAUMANN u. E. OLBRICH: Zur Problematik der Chromosomen-autoradiographie. Autoradiographische Untersuchungen an den G-Chromosomen bei Mongolismus	305
BALDERMANN, K. H., G. RÖHRBORN u. T. M. SCHROEDER: Mutagenitätsuntersuchungen mit Trypaflavin und Hexamethylenetetramin am Säuger in vivo und in vitro	112
BARGMAN, G. J., R. L. NEU, T. KAJI, J. C. LEÃO, and L. I. GARDNER: Trisomy C Mosaicism in a Seven Month Old Girl	13
BAUER, H., s. SCHROEDER, H.-J., E. SCHLEIERMACHER, T. M. SCHROEDER, C. RICHTER u. J. SCHWENK	294
BAUMANN, P., s. BACK, F., P. DÖRMER u. E. OLBRICH	305
BEARN, A. G., s. KUEPPERS, F.	217
BEAUVAIS, P., s. RUMPLER, Y., et J. V. RUCH	166
BECKER, P. E., s. TÜNTE, W., u. G. v. KNORRE	320
BENIRSCHKE, K., s. HOEFNAGEL, D., T. M. SCHROEDER, and F. H. ALLEN jr.	52
BEOLCHINI, P. E., s. MORGANTI, G., A. VIERUCCI, and R. BÜTLER	262
BHAIBULAYA, M., s. SCHLOOT, W., K.-G. BLUME, G. FLATZ, and H. W. GOEDDE	274
BLUME, K.-G., s. SCHLOOT, W., M. BHAIBULAYA, G. FLATZ, and H. W. GOEDDE	274
BÜTLER, R., s. MORGANTI, G., P. E. BEOLCHINI, and A. VIERUCCI	262
CASTRO-SIERRA, E., U. WOLF, L. Z. GORMAN, H. MERKER, and P. OBRECHT: Clinical and Cytogenetic Findings in the Terminal Phase of Chronic Myelogenous Leukaemia	62
CLEVE, H., s. FICHTNER, K., M. KRÜPE u. G. G. WENDT	244
DEFRISE-GUSSENHOVEN, E.: Analyse de la Variance des Chromatides dans les Endoréductions	1
DIEKE, H.: Untersuchungen zur Genetik besonders regelmäßiger hoher Alpha-Wellen im EEG des Menschen	189
DÖRMER, P., s. BACK, F., P. BAUMANN u. E. OLBRICH	305
EPPLER, F., s. ALTLAND, K., and H. W. GOEDDE	127
ERPENSTEIN, H., u. R. A. PFEIFFER: Geschlechtsgebunden-dominant erbliche Zahn-unterzahl	280
FICHTNER, K., H. CLEVE, M. KRÜPE u. G. G. WENDT: Die blutgruppenassoziierten Elektrophoresetypen der alkalischen Serumphosphatase bei Gesunden und bei Patienten mit gastrointestinalen Erkrankungen	244
FLATZ, G., s. SCHLOOT, W., K.-G. BLUME, M. BHAIBULAYA, and H. W. GOEDDE	274
GALPERIN, H.: Etudes des variations des paramètres biométriques des chromatides dans des cas d'endoréduction	6
GARDNER, L. I., s. BARGMAN, G. J., R. L. NEU, T. KAJI, and J. C. LEÃO	13
GOEDDE, H. W., s. ALTLAND, K., and F. EPPLER	127
— s. SCHLOOT, W., K.-G. BLUME, M. BHAIBULAYA, and G. FLATZ	274
GORMAN, L. Z., s. CASTRO-SIERRA, E., U. WOLF, H. MERKER, and P. OBRECHT	62
HOEFNAGEL, D., T. M. SCHROEDER, K. BENIRSCHKE, and F. H. ALLEN jr.: A Child with a Group-G Ring Chromosome	52

HOFMANN, F., s. THOMAS, K.	18
KAJII, T., s. BARGMAN, G. J., R. L. NEU, J. C. LEÃO, and L. I. GARDNER	13
KNORRE V., G., s. TÜNTE, W., u. P. E. BECKER	320
KNUSSMANN, R.: Interkorrelationen im Hautleistensystem des Menschen und ihre faktorenanalytische Auswertung	221
KRÜPE, M., s. FICHTNER, K., H. CLEVE u. G. G. WENDT	244
KUEPERS, F., and A. G. BEARN: An Inherited α_1 -Antitrypsin Variant	217
LEÃO, J. C., s. BARGMAN, G. J., R. L. NEU, T. KAJII, and L. I. GARDNER	13
LENZ, W., s. TÜNTE, W.	104
MATSUBARA, S., H. SUTER, and H. AEBI: Fractionation of Erythrocyte Catalase from Normal, Hypocatalatic and Acataltic Humans	29
MERKER, H., s. CASTRO-SIERRA, E., U. WOLF, L. Z. GORMAN, and P. OBRECHT	62
MORGANTI, G., P. E. BEOLCHINI, A. VIERUCCI, and R. BÜTLER: Contribution to the Genetics of the Serum β -Lipoproteins in Man. I. Frequency, Transmission and Penetrance of Factors Ag(x) and Ag(y)	262
MURKEN, J.-D., s. SCHOLZ, W.	268
NEU, R. L., s. BARGMAN, G. J., T. KAJII, J. C. LEÃO, and L. I. GARDNER	13
NEUMANN, S., s. WALTER, H., C. YANNISSIS u. H. STEEGMÜLLER	174
OBRECHT, P., s. CASTRO-SIERRA, E., U. WOLF, L. Z. GORMAN, and H. MERKER	62
OLBRICH, E., s. BACK, F., P. DÖRMER u. P. BAUMANN	305
PÁLSSON, J., u. H. WALTER: Untersuchungen zur Populationsgenetik von Island, insbesondere der Region Dalasýsla	352
PAWLOWITZKI, I. H., s. PFEIFFER, R. A.	136
PFEIFFER, R. A., and I. H. PAWLOWITZKI: Turner's Syndrome in the Male with Chromosomal Mosaicism	136
— s. ERPENSTEIN, H.	280
RICHTER, C., s. SCHROEDER, H.-J., E. SCHLEIERMACHER, T. M. SCHROEDER, H. BAUER u. J. SCHWENK	294
RITTER, H.: Zur formalen Genetik des Duffy-Systems. Untersuchung von 247 Familien	59
RÖHRBORN, G., s. BALDERMANN, K. H., u. T. M. SCHROEDER	112
RUCH, J. V., s. RUMPLER, Y., et P. BEAUVAIS	166
RUMPLER, Y., J. V. RUCH et P. BEAUVAIS: Translocation d'une partie des bras longs d'un chromosome 5 sur les bras longs d'un chromosome du groupe D (Bq \rightarrow , Dq $+$) chez un enfant et sa mère	166
SUTER, H., s. MATSUBARA, S., and H. AEBI	29
SCHLEIERMACHER, E., s. SCHROEDER, H.-J., T. M. SCHROEDER, H. BAUER, C. RICHTER u. J. SCHWENK	294
SCHLOOT, W., K.-G. BLUME, M. BHAIBULAYA, G. FLATZ, and H. W. GOEDDE: Studies on Isoniazid Conversion in Thailand	274
SCHNEDL, W.: Geregelte Anordnung der Chromatiduntereinheiten in den Diplochromosomen bei der Endoreduplikation	140
— s. SCHWARZACHER, H. G.	153
SCHOLZ, W., u. J.-D. MURKEN: Beobachtung eines Faktorenaustausches zwischen den Blutgruppen-Genorten MN und Ss	268
SCHROEDER, H.-J., E. SCHLEIERMACHER, T. M. SCHROEDER, H. BAUER, C. RICHTER u. J. SCHWENK: Zur klinischen Differentialdiagnose des Cri du Chat-Syndroms. Ergebnisse akustischer Analysen des „Katzenschreies“ und ähnlich klingender Säuglingsschreie	294
SCHROEDER, T. M., s. BALDERMANN, K. H., u. G. RÖHRBORN	112
— s. HOFFNAGEL, D., K. BENIRSCHKE, and F. H. ALLEN jr.	52
— s. SCHROEDER, H.-J., E. SCHLEIERMACHER, H. BAUER, C. RICHTER u. J. SCHWENK	294
SCHWARZACHER, H. G., u. W. SCHNEDL: Elektronenmikroskopische Untersuchungen menschlicher Metaphasen-Chromosomen	153
SCHWENK, J., s. SCHROEDER, H.-J., E. SCHLEIERMACHER, T. M. SCHROEDER, H. BAUER u. C. RICHTER	294
STEEGMÜLLER, H., s. WALTER, H., S. NEUMANN u. C. YANNISSIS	174
THOMA, A., s. ZIH, S.	42

THOMAS, K., u. F. HOFMANN: Die Serumgruppen-Systeme Lp(a), Gm(a), Gc und Hp bei Cerebralsklerotikern	18
TÜNTE, W., u. W. LENZ: Zur Häufigkeit und Mutationsrate des Apert-Syndroms . . .	104
— P. E. BECKER u. G. v. KNORRE: Zur Genetik der Myositis ossificans progressiva . .	320
VIERUCCI, A., s. MORGANTI, G., P. E. BEOLCHINI, and R. BÜTLER	262
VRBA, M.: Wirkung von Endoxan auf die Chromosomen von HeLa-Zellen	362
WALTER, H., u. C. YANNISSIS: Zur Häufigkeit der Serumprotein-Polymorphismen Hp, Gc, Gm, InV und Lp in Griechenland	130
— S. NEUMANN, C. YANNISSIS u. H. STEEGMÜLLER: Untersuchungen über die alkalischen Serumphosphatasegruppen	174
— s. PÁLSSON, J.	352
WENDT, G. G., s. FICHTNER, K., H. CLEVE u. M. KRÜPE	244
WOLF, U., s. CASTRO-SIERRA, E., L. Z. GORMAN, H. MERKER, and P. OBRECHT	62
YANNISSIS, C., s. WALTER, H.	130
— s. WALTER, H., S. NEUMANN u. H. STEEGMÜLLER	174
ZIH, S., u. A. THOMA: ABO-Blutgruppen bei rheumatischem Fieber und rheumatischer Karditis	42

Kurze Originalmitteilungen · Short Communications · Communications brèves

ADLER, I.-D., and J. SCHÖNEICH: Mutagenic Action of Caffeine in an Ascites Tumour Strain of Mice: Cytogenetic Investigation	374
BANSAL, I. S.: Inheritance Study of the Little Finger Length	183
DÜREN, R., s. FLATZ, G.	81
ERMERT, A., s. WENDT, G. G., G. KIRCHBERG u. I. KINDERMANN	74
FLATZ, G., and R. DÜREN: Glucose-6-phosphate Dehydrogenase Deficiency in Spain .	81
KINDERMANN, I., s. WENDT, G. G., A. ERMERT u. G. KIRCHBERG	74
KIRCHBERG, G., s. WENDT, G. G., A. ERMERT u. I. KINDERMANN	74
SCHÖNEICH, J., s. ADLER, I.-D.	374
VRBA, M.: Chromosomenaberrationen, hervorgerufen durch Scopolaminum hydrobromatum	371
WENDT, G. G., A. ERMERT, G. KIRCHBERG u. I. KINDERMANN: ABO-Blutgruppen und Serumgruppen bei den Negerstämmen Peulh und Marka	74

Kurze Mitteilungen · Short Communications · Communications brèves

European Society of Human Genetics	84
--	----

Briefe an die Herausgeber · Letters to the Editors · Lettres aux éditeurs

HIRSCH, W., M. ALTER	187
--------------------------------	-----

Notes for Authors

1. The journal "Human Genetics" publishes papers in German, English, and French. Each original article should be preceded by a summary in English, which must be sufficiently detailed to give the reader a clear idea of the material and methods used and the results obtained.

2. It is requested that manuscripts should be submitted in several copies. This facilitates earlier publication, in as much as each manuscript is evaluated by all members of the editorial board. The editors reserve the right to submit a manuscript for review to one or more members of the advisory board, and to request the author to make editorial changes in the manuscript, especially in the interests of brevity.

3. All papers should be kept as brief as possible. The methods by which the results are obtained must be clearly described.

4. *Illustrations* should be restricted to a minimum. As a rule, requests for colour reproductions cannot be approved. Graphs and diagrams may be submitted as pencil sketches, since re-drawing for reproduction will be performed by the publisher. For half-tone reproduction, good original photos on glossy paper are requested. The same results should not appear simultaneously in a table and in a diagram. It is requested that illustrations be submitted on separate sheets and be provided with brief and complete legends. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is 122×194 mm ($4\frac{3}{4} \times 7\frac{1}{2}$ inches).

5. *References.* In the text, names of authors should be followed by the year of publication (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bibliography. In the bibliography the following information should be provided for *journal articles*: names and initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with World Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication. *Books* are cited by listing the authors' names full title, edition, place of publication, publisher and year. The *bibliography*, to be placed at the end of the paper, should be in alphabetical order and not be numbered. Several publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those that appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

6. The description of methods, protocols, and other less important material should be marked for small print. This makes it easier for the reader to pick out the salient passages.

7. Footnotes which belong to the text should be numbered consecutively.

8. On the first page of the manuscript the author should indicate the running head (condensed title), not exceeding 72 letters and spaces.

9. Galley proofs are sent to the author with request for correction of typographical errors. If at all possible, changes in content and style should not be made on the proofs. Changes in the galley proofs should be kept to a minimum; expenses accruing from such corrections exceeding 10% of printing costs will be charged to the authors.

10. Manuscripts may be submitted to the following:

*Professor Dr. Dr. H. Baitsch, Institut für Humangenetik und Anthropologie der Universität
78 Freiburg, Albertstraße 11*

*Professor Dr. P. E. Becker, Institut für Humangenetik der Universität
34 Göttingen, Nikolausberger Weg 23*

*Professor Dr. F. Vogel, Institut für Anthropologie und Humangenetik der Universität
69 Heidelberg, Mönchhofstraße 15 A*

*Professor Dr. G. G. Wendt, Institut für Humangenetik der Universität
355 Marburg, Robert Koch-Straße 7*

For the USA and Canada:

*Professor Dr. A. G. Motulsky,
University of Washington, School of Medicine, Dept. of Medicine, Division of Medical Genetics,
Seattle 98105, Washington (USA)*

11. All business communications should be directed to
Springer-Verlag, 69 Heidelberg 1, P. O. 1780, Telephone 49101, Telex 04-61723.

Directives destinées aux auteurs

1. La revue «Génétique humaine» publie des articles en allemand, français et anglais. Pour chacun de ceux-ci, il est demandé de déposer au préalable un résumé (summary) en langue anglaise, assez détaillé pour qu'en ressortent clairement objet, méthode et résultats.

2. Afin d'accélérer la publication, les auteurs sont priés de faire parvenir les manuscrits en plusieurs exemplaires. Ceux-ci seront examinés par les éditeurs, qui se réservent le droit de les soumettre, le cas échéant, à un ou plusieurs membres du Conseil et peuvent demander aux auteurs d'y apporter des modifications, en particulier, d'y faire des coupures.

3. Les articles doivent être aussi concis que possible tout en mettant clairement en évidence les moyens utilisés pour parvenir aux résultats.

4. Les *illustrations* seront limitées au strict nécessaire; ils ne seront faites en couleur que dans des cas exceptionnels. Diagrammes et graphiques peuvent être présentés sous forme d'esquisses au crayon, la reproduction définitive étant assurée par l'éditeur. Les auteurs sont priés d'envoyer les photos originales sur papier glacé pour les reproductions en demi-ton. Un même résultat ne sera pas représenté simultanément sous forme de graphique et de tableau. Les illustrations seront accompagnées de légendes concises et figureront sur des feuilles séparées. Les auteurs sont priés d'indiquer au crayon, au verso du matériel à reproduire, leurs demandes quant à l'échelle de réduction ou d'agrandissement. Dans ce cas et spécialement quand il s'agit des groupes de figures, il faut respecter la surface de la page (122 par 194 mm).

5. La *bibliographie* ne devra mentionner que les ouvrages cités dans l'article. Les œuvres citées seront classées à la fin de l'article dans une bibliographie sans numération, par ordre alphabétique selon le nom du premier auteur, de la date de parution et des lettres a, b, c, etc. dans le cas où il existerait plusieurs ouvrages du même auteur. Les références des œuvres citées se présenteront comme suit: nom de l'auteur, initiales des prénoms, titre complet dans la langue originale, titre de la revue (abrégé selon le système des World Medical Periodicals), tome, numéro de la première et de la dernière page, année (entre parenthèses). Les livres seront cités précédés du nom et initiales des prénoms du ou des auteurs; titre complet, édition, lieu de publication, éditeur, date de parution.

6. Les auteurs sont priés d'indiquer les passages décrivant méthode, compte-rendu ou tout autre point d'importance secondaire, qui doivent être imprimés en petits caractères. La référence de l'impression a pour but de mettre les passages essentiels en valeur.

7. Des notes courantes qui n'appartiennent pas à la tête de l'article sont à numérotter à la file.

8. Le titre courant (titre de la page) ne doit pas excéder 72 lettres et espaces. Quand les titres des contributions sont plus volumineux, prière d'indiquer une version abrégée sur la première page du manuscrit.

9. Seuls les placards seront envoyés aux auteurs qui corrigeront les fautes d'impression mais ne pourront plus apporter aucune modification de forme ou de fond. Les auteurs devront supporter les frais de correction dépassant 10% des frais de composition.

10. On peut faire parvenir les manuscrits à:

*Professor Dr. Dr. H. Baitsch, Institut für Humangenetik und Anthropologie der Universität
78 Freiburg, Albertstraße 11*

*Professor Dr. P. E. Becker, Institut für Humangenetik der Universität
34 Göttingen, Nikolausberger Weg 23*

*Professor Dr. F. Vogel, Institut für Anthropologie und Humangenetik der Universität
69 Heidelberg, Mönchhofstraße 15 A*

*Professor Dr. G. G. Wendt, Institut für Humangenetik der Universität
355 Marburg, Robert Koch-Straße 7*

Pour les USA et le Canada au:

*Professor Dr. A. G. Motulsky,
University of Washington, School of Medicine, Dept. of Medicine, Division of Medical Genetics,
Seattle 98105, Washington (USA)*

11. Toutes les *communications d'affaires* doivent être dirigées au Springer-Verlag, 69 Heidelberg 1, Boîte Postale 1780, Téléphone 49101, Telex 04-61723.